MAP SHOT
All　Weather

クラシックカー　　仕様
国内・国外ラリー　仕様

取 扱 説 明 書

2013.04.10

初 版

目次

表紙・目次	1
1） 梱包内容と使用上の注意	2
2） 各部の名称と説明	2
3） Keyと表示の説明	3
4） タイプ別　取付センサー	3
5） タイプ別　機能一覧	3
6） 本体の取付方法	4
7） 車速検出センサーの取付方法	4
8） 電源コードの取付方法	4
9） セットアップ　K（加算距離の数値）	4 － 5
10） セットアップ　TM（時計）	6
11） セットアップ　BR（照度）	6
12） セットアップ　KY（クリア方法）	6
13） 加算・減算の切換え方法	7
14） オプション	7
15） 仕様	7
16） 保証とアフターサービス	8

1）梱包内容と使用上の注意

1)-1 梱包内容

クラシックカー仕様

- ・MAP SHOT AW　本体　×1
- ・電源コード　×1
- ・取扱説明書・保証書（本書）　×1

国内・海外ラリー仕様

- ・MAP SHOT AW　本体　×1
- ・電源コード　×1
- ・取扱説明書・保証書（本書）　×1
- ・車速信号接続用コード　×1

1)-2 使用上の注意

⚠ 警告 **取扱等を誤ると製品等に物質的障害が発生する場合があります。**

注意 **下記注意事項をお読みいただき安全にご使用ください。**

・本製品は12V車専用です。

・本製品は簡易防水機能を有しておりますが、雨等を避けるように取付てください。

・高温になる場所に置かないでください。

・各取り付け作業等の際には必ずバッテリーのマイナス端子を外してから
作業を行ってください。

2）各部の名称と説明

表示部 A

表示部 B

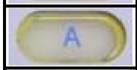
電源接続コネクター

センサー接続コネクター

外部SW接続コネクター

3) Keyと表示の説明

3)−1 Keyの説明

key	通常モード時		設定モード時〔9)～12)で使用します。〕
	POWER	電源のon・off（長押）	エントリー（決定）
	A	上段(A)のクリア	数値の選択
	B	下段(B)のクリア	桁の選択
	MODE	下段(B)の表示の選択	設定項目の選択

3)−2 下段（B）表示の説明

表示項目		設定項目 〔9)～12)で使用します。〕	
B	距離 B	TM	時計（24時間表示）
TM	時計（24時間表示）	K	1信号で加算される距離の数値（m）
SW	ストップウォッチ	BR	照度調整

※ 全て表示部Bにて表示されます。
※ 操作方法は9)～12)を参照して下さい。

4) タイプ別　取付センサー

タイプ	センサー			
	車速	磁気	近接	機械式
クラシックカー用	○	○	○	○
海外ラリー用	○	×	×	○
国内ラリー用	○	×	×	○

注: 磁気センサーの場合走行速度が70Km/h以上になると正確に計測できない場合があります。
注: 機械式センサーを取付ける場合、スピードメーターケーブルの加工が必要になります。

5) タイプ別　機能一覧

タイプ	機　能							
	距離B	時計	スピ-ド表示	ストップウォッチ	補正機能	照度調整	クリア方法	補正機能
表　示	B	TM	SP	SW	K	BR	KY	K
クラシックカー用	○	○	○	○	○	○	○	○
国内ラリー用	○	○	×	○	○	○	○	○
海外ラリー用	○	○	×	○	○	○	○	○

6）本体の取付方法

・ダッシュボード等、見やすい場所に取付けて下さい。

7）車速検出センサー（別売）の取付方法

・各センサーの取付・取扱説明書を参考にしてください。

8）電源コードの取付方法

注: 必ずバッテリーのマイナス端子をはずしてから作業をしてください。
注: アクセサリーの電源へは接続しないでください。メモリー機能が正常に動作しません。

① 赤い端子をバッテリーのプラス端子に、青い端子をマイナスに接続してください。
② MAPSHOT AW 本体の電源コネクターに電源コードを接続してください。
③ バッテリーのマイナス端子を接続してください。

9）セットアップ　K（加算距離の数値）

・設定項目の数値を入力します。

9)-1 各センサーのK(加算距離の数値) 算出方法

・Kの数値は1回の電気信号で進む距離で、表示単位はmです。
少数点第5位まで表示し入力可能です。

機械式センサー	機械式センサー(1回転4パルス)はタイヤ1回転で4回信号が検出されますので、タイヤが1/4回転して進む距離をKの数値に入力します。
近接センサー	検出用鉄片が1個の場合、近接センサー(1回転1パルス)はタイヤ1回転で1回信号が検出されますので、タイヤが1回転して進む距離をKの数値に入力します。　＊リヤドラムブレーキに鉄片を取付けた場合
磁気センサー	磁気センサーは磁石を取付けた回転体（プロペラシャフト等）1回転で1回信号が検出されますので、回転体（プロペラシャフト等）が1回転して進む距離をKの数値に入力します。＊磁石が1個の場合
車速センサー	車速信号に接続した場合はタイヤが1回転して何回信号が検出されるのかによって進む距離が決まります。タイヤ1回転4パルスの車両の場合Kの値は0.39246mです。出荷時のKの数値で、入力されています。

9)-2 Kの計算方法

①実際の距離とは･･･
・競技会主催者のコマ図間の距離
・正しい距離 （あらかじめわかっている正しい距離・高速道路の区間距離など）

②計算方法

(実際の距離 ÷ MAPSHOTの表示距離) × 入力済みのKの数値 = 新しいKの数値

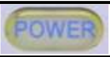
1、実際の距離をMAPSHOTの表示距離で割ります。
2、1の答えに入力済みのKの数値を掛けます。
2、2の答えが新しいKの数値です。
※出荷時のKの数値は0.39246

③計算例
・正しい距離 ・・・・・・・・・・・・・ 3000m
・MAPSHOTの距離 ・・・・・・・ 11002m
・入力済みのKの数値 ・・・・・ 6.609

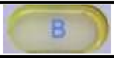
上記数値の場合
1、3000(実際の距離) ÷ 11002(MAPSHOTの表示距離) = 0.27267769496
2、0.27267769496(1の数値) × 6.609(入力済みK) = 1.80212688599
3、新しいKの数値は、「**1.80212688599**」です。
※ MAPSHOTへ入力する数値は「1.80212」か「1.80213」です。

9)-3 操作方法

①実際の距離、計測方法
※ 実際走行して新しいKの数値を計算して入力します。

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面 A(上段)
1		1回押す	電源on	通常モード画面
2		1回押す	数値の変更クリア	0.000 (計測開始)
3	車両で走ります		距離の計測	計測した距離 (計測終了)
4	計測した距離をメモしてください。			
5	9)-2-②の計算方法の計算式に数値をあてはめて計算してください。			

②新しいKの入力方法
※ 新しいKの数値を入力した後、MAPSHOTの表示距離をクリアして0.000にしてください。
※ 以前の距離が残っていると新しいKの数値で算出された距離が
以前の距離に加算されてしまいます。

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面 B(下段)
1		長押し	設定モードへ移行	K:0.39246(出荷時の数値)
2		押す (押す度に桁が移動する)	桁の選択	選択した数値点滅
		押す (押す度に桁が移動する)	数値の変更	数値表示 0～9
3		1回押す	決定	数値点滅 ⇒ 点滅終了
4		長押し	通常モードへ移行	通常ﾓｰﾄﾞ画面
	無操作でも約30秒後通常モードへ移行します。			

10) セットアップ　TM (時計)

・操作方法（24時間表示）

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面　B(下段)
1	POWER	1回押す	電源on	通常モード画面
2	MODE	長押し	設定モードへ移行	K
3	MODE	1回押す	TMを選択	時間表示
4	B	押す（押す度に桁が移動する）	桁の選択	選択した数値点滅
	A	押す（押す度に桁が移動する）	数値の変更	数値表示
5	POWER	1回押す	決定	数値の点滅が点灯に変わる
6	MODE	長押し	通常モードへ移行	通常モード画面
	無操作でも約30秒後通常モードへ移行します。			

11) セットアップ　BR (照度)

・操作方法（液晶バックライトの照度変更）

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面　B(下段)
1	POWER	1回押す	電源on	通常モード画面
2	MODE	長押し	設定モードへ移行	K
3	MODE	2回押す	BRを選択	照度調整 (初期設定 10)
4	A	押す（押す度に桁が移動する）	数値の変更	数値表示 0～100（10段階づつ）
5	POWER	1回押す	決定	数値の点滅が点灯に変わる
6	MODE	長押し	通常モードへ移行	通常モード画面
	無操作でも約30秒後通常モードへ移行します。			

12) セットアップ　KY（クリア方法）

・操作方法（距離のクリア方法変更）

0　　Keyを押した時点でクリア

1　　Keyを押している時間が1秒間以上の場合にクリア

＊　　0・1どちらの場合もクリア中の移動距離はカウントしています。

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面　B(下段)
1	POWER	1回押す	電源on	通常モード画面
2	MODE	長押し	設定モードへ移行	K
3	MODE	4回押す	KYを選択	(初期設定 0)
4	A	1回押す	数値の変更	1を表示
5	POWER	1回押す	決定	数値の点滅が点灯に変わる
6	MODE	長押し	通常モードへ移行	通常モード画面
	無操作でも約30秒後通常モードへ移行します。			

13) 加算・減算の切換え方法

※国内・国外ラリー仕様のみ

・距離の加算方法を切り換える場合に使用します。

・操作方法

操作手順	操作Key	操作方法	操作目的/結果	表示画面　A・B(上段・下段)
1		1回押す	減算	表示点滅・マイナス表示
2		1回押す	加算	表示点灯

14) オプション

■機械式センサーKIT

■外部SW

■近接センサー

■車速信号接続用コード
*国内・国外ラリー仕様は付属します。

15) 仕様

外 形 寸 法	100×62×18mm
質 量	約126g
電 源 電 圧	9～14V
消 費 電 流	通常 20mA ／ 最大 100mA
使用温度条件	0℃～50℃
保存温度条件	-25℃～70℃
使用可能センサー	4) タイプ別センサー 参照
機能	5) タイプ別機能一覧 参照

※ 本仕様は改良のため予告無く変更することがあります。予めご了承下さい。

16）保証とアフターサービス

保証書

<table>
<tr><td>製品名</td><td colspan="2">MAP SHOT　All Weather</td><td>型　番</td><td>MAP-02S</td><td>製造番号</td><td></td></tr>
<tr><td>お客様</td><td colspan="6">住 所　〒
お名前
電 話　（　　）　－</td></tr>
<tr><td>販売店</td><td colspan="6">住 所　〒
お名前
電 話　（　　）　－</td></tr>
<tr><td colspan="2">販 売 年 月 日</td><td colspan="5">年　　月　　日</td></tr>
</table>

本製品の保証期間はご購入後6ケ月です。購入日が不明の場合は製造月より1年間といたします。
保証期間中につきましては、次の保証規定により無償修理いたします。

保証規定

1、保証期間中正常な使用状態において、製造上の責任による事故が生じた場合。
2、本保証書にご芳名・販売店名・購入日の無いものは無効となります。
3、保証期間内でも以下の場合は保証の対象外となります。

① お取扱い方法が不適切な為に生じた故障
② 弊社以外による不当な修理・改造による故障
③ 使用部品の劣化・消耗による故障
④ 天災等不可抗力による故障
⑤ 本製品以外に故障原因がある場合

修理を依頼される場合は下記へお問い合わせ下さい。
送付される場合は本保証書を添えて下記住所へ送付して下さい。
（また、故障内容を書いて送付いただくと対応がスムーズになります。）

製造元：　〒399-8204
長野県安曇野市豊科高家5356-12
株式会社　エフ・アンド・オー・システムズ
TEL 0263-72-8288　　FAX 0263-72-6655
mail：　info@fando.co.jp
web：　http://www.fando.co.jp/